

AF Micro-Nikkor ED 200mm 1/4 D IF

Nikon

使用説明書

Instruction Manual Bedienungsanleitung Manuel d'utilisation

Manual de instrucciones

使用说明书

使用説明書

付属アクセサリー	Accessories standards
----------	-----------------------

62mmスプリング式前キャップ 裏込しLF-1 ハードケース CL-45	Bouchon avant à embollement 62mm Bouchon arrière LF-1 Etui rigide CL-45
--	--

Standard accessories	Accesorios estándar
----------------------	---------------------

62mm snap-on front lens cap Rear lens cap LF-1 Hard lens case CL-45	Tapa frontal a presión de 62mm Tapa trasera del objetivo LF-1 Etui de cuero CL-45
---	---

Serial/Bagging Zubehör	標準配件
------------------------	------

Aufschiebbarer Frontdeckel 62 mm Hintere Objektivkappe LF-1 Fester Objektivehülle CL-45	62mm 前式レンズ前蓋 後込しレンズLF-1 硬質鏡筒 CI-45
--	--

標準配件	標準配件
------	------

62mm スプリング式前部保護蓋 後込しレンズ LF-1 硬質鏡筒 CI-45	
---	--

フォーカス制限切換えスイッチの使用

撮影距離が一定の範囲の場合、この切換えスイッチをFULLからLIMIT側へ切換えることにより、ピント合わせの時間が短縮できます。(制限範囲の切換えは、0.7m<2>1/4D>近辺を目安に近距離と遠距離に分ちます。)

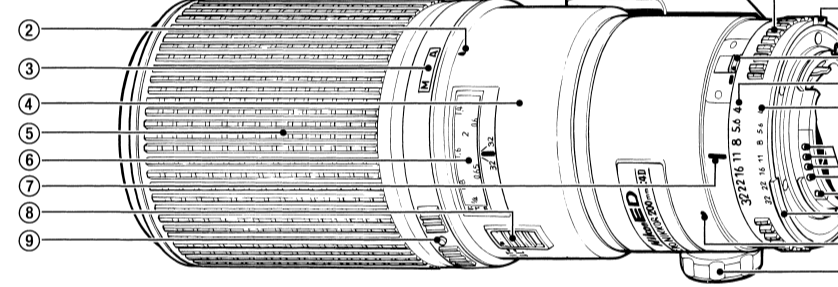
Nikon

使用説明書の内容が破損などによって読取できなくなったときは、当社サービスセンターで新しい使用説明書を請求ください。

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotations in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3 MARUJOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8331, JAPAN

Printed in Japan ● HEF05002001(170) BR14JAE01A



① 前面鏡 Tripod collar Collar del trípode 三脚架 三脚架	⑩ 絞りリング Blending ring Bague des ouvertures Anillo de aberturas	⑲ 三脚座取り付け指標マーク Tripod collar alignment Positioneringsindex des Stativanschlusses Repas d'alignement au collier del trípode Indice para el alineamiento del collier del trípode 照準線上の指標 三脚架取付標記
② A-M切換え指標 A-M-Index Index A-M A-M Ring Bague A-M Anillo A-M A-M Ring	⑪ 最小絞り信号ガイド (EE運動ガイド) Minimum aperture signal post (EE servo coupling post) Signalstift für Kleinste Blende/Kuppelungsstütze für automatische Blendeneinstellung Borne du signal d'ouverture minimale/Borne de la serpo-couplage (EE)	⑳ 三脚座止めネジ Tripod collar lock screw Festsitzschraube des Stativanschlusses Vite de blocage del collier del trípode Tornillo de fijación del collier del trípode 照準線上の固定ネジ 三脚架固定ネジ
③ A-M切換えリング A-M Ring A-M Ring Bague A-M Anillo A-M A-M Ring	⑫ 最小絞り信号ガイド (EE運動ガイド) Minimum aperture signal post (EE servo coupling post) Signalstift für Kleinste Blende/Kuppelungsstütze für automatische Blendeneinstellung Borne du signal d'ouverture minimale/Borne de la serpo-couplage (EE)	㉑ 倍率目盛 Reproduction ratio scale Abbildungsmaßstab Echelle des rapports de reproduction 照準距離 照準距離
④ レンズ接環 Lens barrel Objektivhus Barel obiectiv Tubo portaelentes 鏡筒 鏡筒	⑬ AFカップリング AF coupling AF-Kuppelung Acoplamiento AF 自動对焦 (AF) 結合部 自動对焦 (AF) 結合部	㉒ 倍率目盛 Reproduction ratio scale Abbildungsmaßstab Echelle des rapports de reproduction 照準距離 照準距離

⑤ フォーカスリング Focusing limit switch Einstellung Regulateur de mise au point Anillo de enfoque 距離ロック	⑭ AFカップリング AF coupling AF-Kuppelung Acoplamiento AF 自動对焦 (AF) 結合部 自動对焦 (AF) 結合部	㉓ 距離目盛 Distance scale Entfernungsskala Echelle de distancias 照準距離 照準距離
⑥ 距離目盛 Distance scale window Fenêtre d'échelle des distances Ventanilla escala delle distancias 照準距離 照準距離	⑮ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	㉔ 距離目盛 Distance scale Entfernungsskala Echelle de distancias 照準距離 照準距離
⑦ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	⑯ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	㉕ 絞り指標 Depth-of-field indicators Schärfentiefe Echelle de profundeur de champ Escala de profundidades de campo 照準距離 照準距離
⑧ フォーカス制限切換えスイッチ Focusing limit switch Fokussier-Begrenzungscharakter Interrupteur de limite de enfoque 距離ロック開閉	⑰ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	㉖ 絞り指標 Depth-of-field indicators Schärfentiefe Echelle de profundeur de champ Escala de profundidades de campo 照準距離 照準距離
⑨ A-M切換え解除ボタン A-M button A-M-Knopf Commutador A-M Botón A-M A-M切換え解除按钮 A-M切換え解除按钮	⑱ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	㉗ 絞り指標 Depth-of-field indicators Schärfentiefe Echelle de profundeur de champ Escala de profundidades de campo 照準距離 照準距離

① 前面鏡 Tripod collar Collar del trípode 三脚架 三脚架	⑩ 絞りリング Blending ring Bague des ouvertures Anillo de aberturas	⑲ 三脚座取り付け指標マーク Tripod collar alignment Positioneringsindex des Stativanschlusses Repas d'alignement au collier del trípode Indice para el alineamiento del collier del trípode 照準線上の指標 三脚架取付標記
② A-M切換え指標 A-M-Index Index A-M A-M Ring Bague A-M Anillo A-M A-M Ring	⑪ 最小絞り信号ガイド (EE運動ガイド) Minimum aperture signal post (EE servo coupling post) Signalstift für Kleinste Blende/Kuppelungsstütze für automatische Blendeneinstellung Borne du signal d'ouverture minimale/Borne de la serpo-couplage (EE)	⑳ 三脚座止めネジ Tripod collar lock screw Festsitzschraube des Stativanschlusses Vite de blocage del collier del trípode Tornillo de fijación del collier del trípode 照準線上の固定ネジ 三脚架固定ネジ
③ A-M切換えリング A-M Ring A-M Ring Bague A-M Anillo A-M A-M Ring	⑫ 最小絞り信号ガイド (EE運動ガイド) Minimum aperture signal post (EE servo coupling post) Signalstift für Kleinste Blende/Kuppelungsstütze für automatische Blendeneinstellung Borne du signal d'ouverture minimale/Borne de la serpo-couplage (EE)	㉑ 倍率目盛 Reproduction ratio scale Abbildungsmaßstab Echelle des rapports de reproduction 照準距離 照準距離
④ レンズ接環 Lens barrel Objektivhus Barel obiectiv Tubo portaelentes 鏡筒 鏡筒	⑬ AFカップリング AF coupling AF-Kuppelung Acoplamiento AF 自動对焦 (AF) 結合部 自動对焦 (AF) 結合部	㉒ 倍率目盛 Reproduction ratio scale Abbildungsmaßstab Echelle des rapports de reproduction 照準距離 照準距離

⑤ フォーカスリング Focusing limit switch Einstellung Regulateur de mise au point Anillo de enfoque 距離ロック	⑭ AFカップリング AF coupling AF-Kuppelung Acoplamiento AF 自動对焦 (AF) 結合部 自動对焦 (AF) 結合部	㉓ 距離目盛 Distance scale Entfernungsskala Echelle de distancias 照準距離 照準距離
⑥ 距離目盛 Distance scale window Fenêtre d'échelle des distances Ventanilla escala delle distancias 照準距離 照準距離	⑮ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	㉔ 距離目盛 Distance scale Entfernungsskala Echelle de distancias 照準距離 照準距離
⑦ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	⑯ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	㉕ 絞り指標 Depth-of-field indicators Schärfentiefe Echelle de profundeur de champ Escala de profundidades de campo 照準距離 照準距離
⑧ フォーカス制限切換えスイッチ Focusing limit switch Fokussier-Begrenzungscharakter Interrupteur de limite de enfoque 距離ロック開閉	⑰ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	㉖ 絞り指標 Depth-of-field indicators Schärfentiefe Echelle de profundeur de champ Escala de profundidades de campo 照準距離 照準距離
⑨ A-M切換え解除ボタン A-M button A-M-Knopf Commutador A-M Botón A-M A-M切換え解除按钮 A-M切換え解除按钮	⑱ 絞り指標・解放指標 Blenden/Montage-Index Repère d'ouverture/Repère de montage Indicador de abertura/montaje 照準距離標記 解放距離標記	㉗ 絞り指標 Depth-of-field indicators Schärfentiefe Echelle de profundeur de champ Escala de profundidades de campo 照準距離 照準距離

別売アクセサリー

62mmねじ込み式フオルター、ねじ込み式フードHN-30

仕様

最大口径比 : 200mm

最大口径比 : 1:1.4

レンズ構成 : 8群13枚

画角 : 12° 20' (コンパクトカメラ (ニコンDXフォーマット) 撮影時)

撮影距離目盛 : 1∞-0.5m、1/4m、(倍尺)

撮影距離情報 : カメラボディへの撮影距離情報出力可能

倍率目盛 : 1:1.10-1:1.1 (等倍)

絞り目盛 : 1.4-32/アインダー内直接用絞り目盛併記

最小絞りコック : コックレバーにより1/32にロック可能

絞り方式 : 自動絞り

測光方式 : CPU、AI方式のカメラボディとは開放測光、従来方式のカメラボディでは絞り込み測光
--

マウント : ニコンマウント

アタッチメントサイズ : 62mm (P=0.75mm)

三脚座 : 1360° 回転式

大きさ : 約76mm (最大径) ×138mm (長さ) ; 3径3つ基準面からレンズ先端まで)、全長約202mm
--

質量 (重さ) : 約1190g

日本語

このたびは、ニッコールレンズをお買いあげいただきありがとうございます。

ご使用の前に以下の「安全上のご注意」及び製品の使用説明書をお読みください。十分に理解してから正しくお使いください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。なお、カメラ本体の使用説明書に記載されている「安全上のご注意」も併せてお読みください。

●お買い取り修理・改造をしないでください。

●使用しないときは、レンズにキャップをつけるか太陽光の当たらない所に保管してください。

このレンズは、(ニコン)のAF (オートフォーカス (AFAF用)) カメラと組み合わせると、オートフォーカス撮影が可能です。また、マニュアル (手動) によるピント合わせも行えます。さらに被写体までの距離情報をカメラボディ側に伝達する機能を備え、3D測光機構を持ったカメラとの組み合わせにより測距非算出撮影を実現する3D マルチパターン測光・3D-マルチパル測光を可能とします。このレンズは、距離情報が有効で、EDガラスおよび内方方向に使用し光学性能が優れています。最短撮影距離は950cm、近接撮影のワーキングディスタンスは約26cmとなりますので昆虫や動物の撮影に威力を発揮します。

●写しのアクセサリーはCPU性能検査を推奨しますので、選定したレンズに取り付けないでください。

オート拡張リングPK-1・PK-11、絞りリング、オート拡張リング等4

なお、PK-11のかわりにPK-11Aリングをご使用ください。

また、上記以外のアクセサリーと、カメラボディとの組み合わせで使用の際は、必ず各カメラボディの使用説明書も併せてご確認ください。

●DX-17アインダー (ニコンF3AF用) と組み合わせるとのご使用はできません。

ピント合わせ

このレンズはA-M切換え方式となっております。ニコンAF (オートフォーカス) カメラとの組み合わせでオートフォーカス撮影を行う場合は、A-M切換え解除ボタンを押しながらA-M切換えリングを回転させ、Aの位置 (マニュアルの場合はM) にセットしてからご使用ください。(なお、F-50iカメラの場合、レンズのA-M切換えリングのM状態でもオートフォーカス機構をいままごと、カメラ故障の原因となりますので必ずAの位置にあることを確認してご使用ください。)

●このレンズはクロースアップレンズを取り付けた場合、マニュアルまたはフォーカスエイドでピント合わせを行ってください。オートフォーカス撮影は行えません。

フォーカス制限切換えスイッチの使用

撮影距離が一定の範囲の場合、この切換えスイッチをFULLからLIMIT側へ切換えることにより、ピント合わせの時間が短縮できます。(制限範囲の切換えは、0.7m<2>1/4D>近辺を目安に近距離と遠距離に分ちます。)

撮影倍率

倍率とは、フィルム面上に写された像の大きさと被写体の実際の大きさとの比率を示したものです。たとえば実際に5cmの長さの被写体がフィルム面上に1cmに写ったときの撮影倍率は1/5倍といえます。倍率目盛 (オレンジ色) により、先に倍率を決めてから撮影することもできます。たとえば1/4の倍率で撮影したときは倍率目盛の5を距離目盛に合わせてください、カメラボディを前後してピントを合わせます。

被写体深さ

被写体の前後との範囲が鮮明に写るかという被写体深さの範囲は、レンズ側の距離指標線の両側の被写体深さ目盛によって示されます。被写体深さは、この2本の線が示す距離目盛とおおよそ読むことができます。ただし、近距離ではぼやけが生じるため被写体深さ目盛は使用できません。被写体深さレビュー (絞り込み) 機構を持つカメラボディは、絞り込みによりファインダー内で被写体深さを確認できます。(画面の被写体深さ目盛をご覧ください。)

最小絞りロックレバー (図A参照)

コンパクト撮影時や、シャッター優先による撮影時は、絞りリングを最小絞り目盛りで固定することができます。ロック方法は、絞りリングを回転させ、最小絞り目盛 (32) を絞り指標 (白色) に合わせます。次に絞りリングコックレバーを絞りリングの方向にスライドさせます。このとき最小絞りコックレバーの色指標と鏡筒上のオレンジ色の線が合う位置まで確実にスライドさせてください。

ロックの解除は、ロックするときと反対方向に止まるまで最小絞りコックレバーをスライドさせます。

有効倍率

倍率の時は先にカメラフレに注意してください。三脚、ケーブルリリース、またリモートコードなどを併用することをおすすめします。

撮影撮影では、一般に被写体深さを狭く狭くするので、実行できる撮影では、絞り手動設定で、露出時間を長くするようにしてください。また、撮影時の撮影倍率、被写体情報、絞り指標については、画面の表示をご覧ください。

露出補正

マイクロレンズのよりに近接撮影可能なレンズは、レンズを離し撮影倍率を増大するとフィルム面上の像の明るさも減少し、有効倍率変化していきます。カメラのTTL測光による自動露出制御及びカメラの露出計でのマニュアル露出を行う場合や、TTL測光によるフラッシュ撮影を行う場合にはレンズを通過した光を測りやすくて、自動的に補正した露出で、露出の増加 (露出倍率) を考慮した露出補正が必要です。

有効倍率、露出倍率について

レンズの倍率は無関係の被写体の像の明るさを表す値ですが、レンズを離り出して撮影倍率を増大すれば像の明るさも減少します。この料の変質的な明るさも有効倍率と見し、レンズの明るさも減少し分だけ補正する露出比を露出倍率といえます。

●露出補正は、山以上のとの露出値及び絞り量を表したものです。

●露出倍率はそのままシャッタースピードを変えて補正したい場合は、シャッタースピードに露出倍率をかいた数値の補正を行ってください。

露出倍率表

撮影倍率	露出倍率	絞りを開く程度	カメラの外部表示パネルに表示されるF値 (有効F値)	F値	F16のとき	最小絞りF32のとき
1/10	1.10	約1倍絞り	1.8	16	32	
1/8	1.12	約1.6倍	4.2	8	16	32
1/7	1.14	約1.6倍	4.2	8	16	32
1/6	1.16	約1.6倍	4.2	8	16	32
1/5	1.19	約1.6倍	4.2	8	16	32
1/4	1.24	約1.6倍	4.2	8	16	32
1/3	1.31	約1.6倍	4.8	11	22	32
1/2.5	1.37	約1.6倍	4.8	11	22	45
1/2	1.46	約1.6倍	4.8	11	22	45
1/1.8	1.51	約2.0倍	5.6	11	22	45
1/1.6	1.57	約2.0倍	5	11	22	45
1/1.4	1.66	約2.0倍	5	11	22	45
1/1.2	1.75	約2.0倍	5	11	22	45
1/1.1	1.82	約2.0倍	5.3	11	22	45
1/1	1.90	約1.6倍	5.3	11	22	45

●本レンズは撮影距離 (撮影倍率) によって有効倍率が変化しますが、カメラ側の外部表示パネルのファインダー内露出表示部で表示される絞り値は露出倍率が自動的に補正した値は有効倍率ですので、外部露出計で測定した絞り値をこれらの表示を使ってセッとする場合には露出倍率を考慮する必要があります。同様F-40iシリーズの絞りダイヤルで絞り値を設定した場合も露出倍率は内部で自動補正されますので補正は不要です。ただし、レンズリング上の絞り値と倍率のファインダー内絞り値読み出しの絞り表示は露出倍率を考慮しない値なので、これらの絞り値を見ながら絞りをセッとする場合は露出倍率補正が必要です。

レンズ取り扱い上のご注意

●レンズの清掃は、ホコリを拭く程度にしてください。万一指紋が付いたときは、柔らかい清潔な木綿のふきんに無水アルコール (エタノール) を少量垂らせ、中心から外縁へ向かって、拭き取る。拭き残りのないようには注意して拭いてください。

●ソナーベアリングなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。

●レンズ表面の汚れや傷を防ぐため、MCフィルターの使用をおすすめします。レンズの保護には、フードも役立ちます。

●レンズを乾燥にさらさないときは、必ず乾燥剤にレンズをセットしてください。

●周囲お湿りにならないことや保管の際は、カビおいはサビを防ぐため、高温多湿のところや直射日光のあたるところ、また、ナフタリン燐酸のあふらないことや保管の際は、カビおいはサビを防ぐため、高温多湿のところや直射日光のあたるところ、また、ナフタリン燐酸のあふらないことを避けて流通のよい場所に保管してください。

●レンズを水に落としたり濡らしたときは、部品がサビつくなど故障の原因となりますので注意してください。

●製品の梱包の外側に温度指示ラスタックを使用していますが、極端に温度が高くなるなど変形する場合があります。ストーブの前等、高熱となる場所に置くことは避けてください。

別売アクセサリー

62mmねじ込み式フオルター、ねじ込み式フードHN-30

仕様

最大口径比 : 200mm

最大口径比 : 1:1.4

レンズ構成 : 8群13枚

画角 : 12° 20' (コンパクトカメラ (ニコンDXフォーマット) 撮影時)

撮影距離目盛 : 1∞-0.5m、1/4m、(倍尺)

撮影距離情報 : カメラボディへの撮影距離情報出力可能

倍率目盛 : 1:1.10-1:1.1 (等倍)

絞り目盛 : 1.4-32/アインダー内直接用絞り目盛併記

最小絞りコック : コックレバーにより1/32にロック可能

絞り方式 : 自動絞り

測光方式 : CPU、AI方式のカメラボディとは開放測光、従来方式のカメラボディでは絞り込み測光
--

マウント : ニコンマウント

アタッチメントサイズ : 62mm (P=0.75mm)

三脚座 : 1360° 回転式

大きさ : 約76mm (最大径) ×138mm (長さ) ; 3径3つ基準面からレンズ先端まで)、全長約202mm
--

質量 (重さ) : 約1190g

English

Thank you for your kind patronage of Nikon.

Features of the AF Micro-Nikkor ED 200mm 1/4 D IF lens are:

● Closest focus distance of 0.5m (1 5/8 ft.)

● Distance information used for 3D Matrix Metering or the 3D Multi-Sensor Balanced Fill-Flash will be transmitted instantly from the lens to the camera body.

Before using your new lens, read the following carefully so you get the most out of your lens now and for years to come.

Important!

● Be careful not to soil or damage the CPU contacts.

● Do not attach the following accessories directly to the lens, as they might damage the lens' CPU contacts: Auto Extension Ring PK-1, Auto Extension Ring PK-11, Air Ring, Auto Ring BR-4.

(Use PK-11A instead of PK-11 Ring.)

● This camera can not be used with AF finder DX-1 (for the Nikon F3AF).

Focusing

This lens can be used for both autofocus and manual focus.

To select autofocus, while pressing the A-M ring lock button, turn the A-M ring so that "A" is aligned with the A-M index.

With the Nikon F-50i/N2020³, setting to M may cause camera to malfunction.

To select manual, turn the A-M ring so "M" is aligned with the A-M index. With the Nikon F-50i/N2020,

Español

Muchas gracias por utilizar los productos Nikon.

Algunas características de los objetivos AF Micro-Nikkor ED 200 mm f/4 D IF son:

- Distancia de enfoque mínima de 0,5 m (1 ½ pies)
- La información de distancia utilizada para la medición matricial 3D o para el flash de rateno equilibrado multisensor 3D se transmitirá instantáneamente al objetivo a cámara.
- Antes de utilizar su nuevo objetivo, le cuidadosamente las siguientes instrucciones, con el fin de obtener el mayor rendimiento de su nuevo objetivo ahora y durante muchos años más.

¡Importante!

- Tenga cuidado para no ensuciar ni dañar los contactos CPU.
- No monte los siguientes accesorios en el objetivo, pues se pueden dañar los contactos CPU del mismo
 - Anillo Automático de Extensión PK-1, Anillo Automático de Extensión PK-11, Anillo K1, Anillo Automático BR-4.
- Utilice el PK-11A en lugar del PK-11.
- Este objetivo no puede ser utilizado con el Visor AF DX-1 anexo a la cámara F3AF de Nikon.

Enfoque

Estos objetivos pueden ser utilizados tanto para enfoque automático como manual.

Para seleccionar el enfoque automático, al mismo tiempo que oprime el botón de fijación del anillo A.M. (giro de tal manera que "A" se alinee con el índice de A.M. En el caso de la Nikon F-501/N2020*), la fijación a M puede causar funcionamiento inadecuado de la cámara.

Para seleccionar manual, gire el anillo A-M de tal manera que "M" quede alineado con el índice A.M. En el caso de la Nikon F-501/N2020, posición el selector de la modalidad de enfoque de la cámara como lo desea.
* Cuando utiliza objetivos accesorios para enfoque de aproximación (close-up), no es posible obtener enfoque automático, entonces utilice el manual.

* *La Nikon N2020 se vende exclusivamente en los mercados de EE.UU. y Canadá.*

Preselección de la variación de distancia del enfoque

En casos en que usted desee tomar fotografía a distirto rango de distancia, usted puede reducir el tiempo de enfoque al mismo tiempo que limita de enfoque a la posición FULL a la posición LIMIT. (Existen dos posiciones límites de enfoque, aproximadamente 0,7 m [2¼ pies] => para toma normal, y aproximadamente 0,7 m [2¼ pies] => 0,5 m [1½ pies] para toma de fotografías cuando se acerca a distancias pequeñas.)

Enfoque a una proporción de reproducción predeterminada

La proporción de reproducción es la relación entre el tamaño de la imagen (gragada en la película) y el tamaño real del sujeto. Si, por ejemplo, la imagen en la pantalla de enfoque es una quinta parte del tamaño real del sujeto, la proporción de reproducción sería de 1:5.

Al fotografiar una proporción de reproducción predeterminada, utilice el siguiente procedimiento:

- Gire manualmente el anillo de enfoque hasta que el número de escala de reproducción deseado esté alineado con el índice de distancia.
- Apuñte el sujeto, luego cambie su posición, adíquese o aljéese del sujeto hasta que la imagen en el visor sea clara y nítida.

Para obtener la proporción de reproducción apropiada para cada distancia focal, vea el cuadro de profundidad de campo.

Profundidad de campo

Las líneas del indicador de profundidad de campo están grabadas al lado de la línea del índice de distancia. A ciertas distancias, sin embargo, queda tan poco detalle del sujeto que sólo se puede verificar la posición de enfoque. El botón de enfoque de su cámara tiene un botón de examen previo de profundidad de campo o pantalla de examen previo de profundidad de campo, usted puede verificar la profundidad de campo en el visor.

Bloqueo de abertura mínima (Ilust. A)

Para operación automática programada o priorridad al obturador, utilice la palanca de bloqueo de abertura mínima para bloquear la abertura del objetivo a f32.

- Coloque el objetivo a su abertura mínima (f32).
- Deslice la palanca de bloqeo en la dirección del anillo de abertura de tal manera que el punto blanco de la palanca se alinee al punto anaranjado.
- Para liberar la palanca, deslice la palanca en la dirección inversa.

Observaciones sobre fotografía de acercamiento y trabajo de duplicación

Movimiento de la cámara

El AF Micro-Nikkor ED 200 mm f/4 D IF proporciona ampliación de imagen tan grande que aún el movimiento más ligero durante la toma causa un imagen borrosa. Monte la cámara en un trípode y utilice un cable de liberación o un cable de mando a distancia para liberar el obturador.

Distancias de trabajo cercanas

Con altas proporciones de reproducción utilizadas durante temas de primeros planos, la profundidad de campo es muy baja. Disminuya la abertura del objetivo para asegurar una profundidad de campo más grande, luego posición cuidadosamente la cámara para asegurar de que la superficie más importante del sujeto esté en la misma zona de enfoque nítido.

Medición de exposición con accesorios de acercamiento

Para el objetivo en la posición normal, vea el siguiente cuadro. Para un objetivo en posición de enfoque asegriese de utilizar un método de diafragma.

Cámara	Accesorio	Medición de exposición
F6, F5, F5XQ(NB00)*, Serie F90(N20)*, Serie F70(N20)*, Serie F4, F80i(N8000)*, F-80i(N8000s)* (CPU-A), Serie F3, F.E.M.EL2, Nikonkorl F3, F2, Photonic A, F2 (potencia AS/A)	PK-11A, 12, 13PK-11	Plaine abertura
	PK-2, 3,PN-1/Fueltas	Diaphragma(0)
F-501(N200, FE2, FA, FM2, FG, FG-20, EM, F-501N2000*(A)	PK-11A, 12, 13PK-11	Diaphragma(0)
	PK-2,3,PN-1/Fueltas	Diaphragma(0)
Sin-AI	PK-11A, 12, 13,PK-11/Fueltas	Diaphragma(0)
	PK-2,3,PN-1	Plaine abertura(0)

- El sistema de medición de la exposición F-40i(N4004s) no funciona con PK-11A, PK-12, PK-13 o con fueltas.
- Para la medición de la exposición por detección de manual de instrucciones de cámara de instrucciones de cámara de instrucciones de cámara.
- Se requiere modificación del objetivo. Después de montar el objetivo modificado, realice mantenimiento al arreglo de la abertura máxima.
- Las Nikon NB00s, NB0, N70, N4004s, NB008 y NB008s se vende exclusivamente en el mercado de EE.UU.
- La Nikon N2000 se vende exclusivamente en los mercados de EE.UU. y Canadá.

Compensación de la exposición

A distancias cercanas (a tasas de reproducción de 1:10 mayores), la cantidad de luz que llega a la película disminuye a medida que la distancia del objetivo a la película aumenta. Cuando se efectúa tomas sin medición de exposición(TTL,es decir, cuando se efectúa fotografía con flash automático no TTL, o cuando se usa un medidor de exposición separado, etc.),efectúe la compensación de exposición refiriéndose a la tabla que se presenta a continuación.

Proporción de reproducción	Factor de exposición	Cantidad de compensación de exposición (aprox.)	El visor F aparece sobre el panel indicador de despari de la cámara (valor F disponible)	Abertura: F/4	F/8	F/16	Abertura mínima: F/32
1:9	1:9	1/8 de abertura	4	8	16	32	
1:7	1:12	1/8 de abertura	4	8	16	32	
1:7	1:14	1/8 de abertura	4,2	8	16	32	
1:6	1:16	1/8 de abertura	4,2	8	16	32	
1:5	1:19	1/8 de abertura	4,2	8	16	32	
1:5	1:19	1/8 de abertura	4,2	8	16	32	
1:4	1:24	1/8 de abertura	4,5	11	22	45	
1:4	1:24	1/8 de abertura	4,5	11	22	45	
1:3	1:31	1/8 de abertura	4,8	11	22	45	
1:3	1:31	1/8 de abertura	4,8	11	22	45	
1:3	1:37	1/8 de abertura	4,8	11	22	45	
1:3	1:46	1/8 de abertura	4,8	11	22	45	
1:2	1:48	1/8 de abertura	4,8	11	22	45	
1:1,8	1:51	2/9 de abertura	4,8	11	22	45	
1:1,8	1:57	2/9 de abertura	5	11	22	45	
1:1,8	1:66	2/9 de abertura	5	11	22	45	
1:1,2	1:75	5/9 de abertura	5	11	22	45	
1:1,1	1:82	5/9 de abertura	5,3	11	22	45	
1:1	1:90	1 de abertura	5,3	11	22	45	

Para compensar la exposición sin alterar la abertura más que un valor l completo, utilice velocidades de obturador lentas. Por ejemplo, para una proporción de reproducción de 1:1,2, luego abra el objetivo en 5/6 de abertura. O utilice una posición menor de velocidad de obturador, luego diafragma el objetivo en 1/6 de abertaa.

Cuidado del objetivo

- Limpie la superficie del objetivo con un cepillo en pomu. Para eliminar la suciedad y las manchas, utilice un paño de algodón suave y limpio o un papel para cristales empapado en alcohol (alcohol) o limpiador de cristales. Limpie con un movimiento circular del centro al borde exterior, cuidando de no dejar marcas y de no tocar las otras partes del objetivo.
- Para limpiar el objetivo, use un solvente ni benzina.
- Para proteger la superficie del objetivo o peluajo o película alguno se recomienda el uso de un filtro NC en to do momento. El parasol tambien ayuda a proteger el objetivo.
- Dejar la tapa puesta siempre que no se use el objetivo.
- Sustentarlo no va a usar el objetivo por un periodo de tiempo prolongado, protéjalo contra la oxidación y el moho almacenándolo en un lugar fresco y seco. Además, no lo almacene a la luz solar directa, y manténgalo alejado de la nataлина o alcarlor.
- Asegúrese de no mojar el objetivo ni dejarlo caer en agua. El agua puede causar mal funcionamiento del objetivo.
- Se utiliza plástico reforzado en algunas partes de la unidad de objetivo; para evitar daño, tenga cuidado adicional para nunca dejar el objetivo en un lugar excesivamente caliente.

¡Importante!

Cuando utilice un medidor de exposición separado y ajuste la abertea de acuerdo con el valor indicado en el panel visualizador de cristal líquido de la cámara o en el visualizador de cristal líquido del visor, no será necesario que tenga en cuenta el factor de exposición. De igual forma, cuando ajuste el valor de abertura con el dial de abertura de las cámaras de la serie F-40i, no será necesario que realice la compensación la exposición. Sin embargo, cuando ajuste la abertura con el anillo de aberturas del objetivo de acuerdo con el valor indicado en la ventanilla de lectura directa de la abertura del visor, realice la compensación de la exposición refiriéndose a la tabla.

Accesorios Opcionales
Filtros de rosca de 62 mm, Parasol con rosca de HN-30

Especificaciones	
Longitud focal: 200mm	
Abertura máxima: 1/4	
Construcción del objetivo: 13 elementos en 8 grupos	
Angulo fotográfico: 12°20' Cuando están fijos cámaras digitales Nikon Digital Camera Formatio Nikon DX, es=	
Escala de distancias: Graduada en metros y pies/pulgadas; desde 0,5m (0,5ft) hasta infinito (∞)	
Datos de distancias: Salida en las cámaras	
Proporción de reproducción: 1:1 a 1:10 (tamaño natural)	
Escala de aberturas: 1/4 — 1/32 tanto en la escala normal y la de lectura directa de la abertura	
Bloqueo de abertura mínima: Se suministra	
Diafragma: Totalmente automático	
Medición de la exposición: Por medio del método de plene abertura para cámaras AI o cámaras con el sistema de interfaz CPU; por medio del método de diafragma para otras cámaras.	
Montura: A bayoneta Nikon	
Medida de enaiamiento: 62mm (P=0,75mm)	
Monte de trípode: Anillo de montura del tripode incorporado girable hasta 360°	
Dimensiones: Aprox. 76mm (3 pulgadas) x 193mm (7,6 pulgadas) desde la pestaña de montaje, aprox. 202 mm (8 pulgadas) (largo total)	
Peso: Aprox. 1190g (41,9 onzas)	

中国語

前言

感谢您选购AF Micro-Nikkor ED 200mm f/4 D IF镜头。使用前，请仔细阅读以下“安全上的注意事项”及本产品的使用说明书，并在充分理解后开始使用。阅读后，请在使用者可以找到的地方，以确保在今后的使用过程中发挥此镜头的最佳水准。请与照相机本体附带的使用说明书上所记载的“安全上的注意事项”一同阅读。

安全上的注意事项

- 请尽量避免对镜头进行分解修理及改造。**
- 不使用时，请务必在鏡頭前後蓋上保護蓋。**，于避开阳光直射处保管。此鏡頭若與尼龍的AF自動對焦(NIKKOR)相機組合使用，即可進行自動對焦攝影。此外也可通過手動調節焦點，並且還具備了將鏡頭至被攝物體的距離信息傳送到相機本體的功能。在與帶有3D測光功能的相機組合使用時，可實現正確測光控制的3D距離測光。3D多區域測光均成為可能。此鏡頭也可作為倍攝影，採用了ED玻璃及內方式非球面鏡片得到進一步優化。最短攝影距離約為50cm。近距離攝影的有效距離約為26cm，即使在近攝昆蟲及小動物等時也可發揮威力。
- 重要！**
 - 下列配件由於會損壞CPU（中央處理器）接點，請不要直接接在鏡頭上。
 - 自動近攝環PK-1、PK-11、K1和自動環BR-4。
 - 另外，請使用PK-11A代替PK-1環。
- 當使用上述以外的配件與相機本體組合使用時，請務必同時參照各相機的使用說明書。
- 不可與DX-1自動對焦取器（尼康F3AF相機）一起使用。

對焦

本鏡頭采用A-M切換方式。當與尼康AF（自動對焦）相機組合使用進行自動對焦攝影時，按下A-M切換解除按鈕，同時旋轉A-M切換杆至A的位置（手動對焦為M），即可開使用。（此外，使用F-501相機的情況，將鏡頭的A-M切換裝置於M狀態下進行自動對焦攝影会引起相機故障，請務必確認切換是否處於A的位置再進行攝影。）

●將近攝環調整在此鏡頭上時，請通過手動或對焦輔助來進行對焦。此時無法使用自動對焦攝影。

焦點限制切開期間的使用

當攝影距離處於一定範圍內時，把切換開關從FULL切換到LIMIT一側，即可縮短對焦時間。（控制範圍的切開範圍可成為大約0.7m~21.4m(至無限遠)。

成像比率

所謂成像比率，系指記錄在胶片上的影像尺寸与被摄物的真实尺寸之间的比例关系。例如，设取景屏上的影像大小是被摄物实际尺寸的五分之一，那么成像比率就是1：5，也可通过从比率刻度（橙黄色）處先行設定成像比率再進行攝影。例如想用的比率進行攝影時，使比率刻度的5對準距離刻度，並前後調整相機本體進行對焦。

景深

所謂景深范围是指被摄物前后什么样的范围可以进行鲜明的拍摄。此范围通过镜头光圈上距离刻度两侧的背景刻度表示。可通過選擇保持相机的對焦距離與背景距離，但在近距離下會產生偏差，因此不能使用景深刻度。帶有景深預覽（光閘）功能的相機可通過光閘在取景器內進行景深預覽。（請參閱內頁的背景深。）

最小光圈固定杆（參考圖A）

使用程序自動或者快門先決自動攝影時，可將光閘環鎖定在最小光圈值刻度上。固定方式為转动光閘環，使最小光圈刻度（32）對準光閘環标记（白色），然後沿光閘環的方向扳動最小光圈固定杆，使固定杆上的白色标记對準准身筒上的橙黄色标记。

用固定時的反方向扳動最小光圈固定杆即可解除固定。

特寫攝影及放大倍率

攝影時請特別注意相機的晃動。建议您同時使用三腳架、快門線或遙控線。特寫攝影時景深會比一般情況下顯著變淺，因此景深較深的被攝物體會收縮範圍，並延長曝光時間。此外，關於特寫攝影的成像比率、被攝景物範圍和攝影距離，請參閱內頁表。

曝光补偿

使用可加縮鏡頭一樣進行近距攝影的镜头时，若延伸镜头增大成像比率，到达胶片上的光量会减少，有效f值会发生变化。通过相机的 TTL 测光进行自动曝光摄影及使用相机的曝光计进行手动摄影时，或通过 TTL 测光进行闪光拍摄时，会计测过短的光量并自动进行补偿摄影。

使用外部曝光计进行测光或使用外部测光闪光灯的情况下，应只考虑增加与成像比率相应的光量减少部分的光量（曝光数），并进行曝光补偿。

关于有效 F 值及曝光数值

镜头的 F 值是表示光线穿过被摄物成像明亮度的值。若延伸镜头增大成像比率，則成明亮度即會減少。此時的實際明亮度称为有效 F 值。只對鏡頭明亮度減少部分進行補償的曝光比稱為曝光比率。

- 表內所示为成像比率 1/10 以上时的曝光比率及所开光圈量。
- 表內所示为成像比率1/10以上時的曝光比率及所開光圈量。

保持光圈不變而只改變快門速度進行補償時，按在快門速度乘上曝光比率的數值進行補償。

曝光补偿表

成像比率	曝光因子	曝光量补偿(约减/增加)	光圈度F/4	F/8	F/16	最小光圈F/32
1:10	1:10	1/8 曝光	4	8	16	32
1:8	1:12	1/8 曝光	4,2	8	16	32
1:7	1:14	1/8 曝光	4,2	8	16	32
1:6	1:16	1/8 曝光	4,2	8	16	32
1:5	1:19	1/8 曝光	4,2	8	16	32
1:5	1:19	1/8 曝光	4,2	8	16	32
1:4	1:24	1/8 曝光	4,5	11	22	45
1:4	1:24	1/8 曝光	4,5	11	22	45
1:3	1:31	1/8 曝光	4,8	11	22	45
1:3	1:31	1/8 曝光	4,8	11	22	45
1:3	1:37	1/8 曝光	4,8	11	22	45
1:3	1:46	1/8 曝光	4,8	11	22	45
1:2	1:48	1/8 曝光	4,8	11	22	45
1:1,8	1:51	2/9 曝光	4,8	11	22	45
1:1,8	1:57	2/9 曝光	5	11	22	45
1:1,8	1:66	2/9 曝光	5	11	22	45
1:1,2	1:75	5/9 曝光	5	11	22	45
1:1,1	1:82	5/9 曝光	5,3	11	22	45
1:1	1:90	1 曝光	5,3	11	22	45

- 镜头根据摄影距离（成像比率）不同有效f值会发生变化，但相机外部显示板及取景器内液晶显示屏上所显示的f值均为曝光比率手动补偿后的有效f值。因此，使用此处的显示对外部曝光计测光的光圈值进行设置时无需考虑曝光比率。同样使用F-40i系列的光圈刻度设定光圈值的情况，曝光比率也会在内部进行自动补偿，因此无需再进行手动补偿。但镜头光圈环与F5等的取景器内光圈直接读取的显示均为不考虑曝光比率的值。因此边查看此处的光圈值边设置光圈的情况下，必须进行曝光比率补偿。

使用镜头时的注意事项

- 使用气筒清洁镜头表面。万一镜头上沾有指纹、汗液时，可用柔软清洁的棉布沾上少许纯酒精（乙醇）以打圈式由镜头中央四周轻轻地向边缘拂拭。注意要均匀，不要摩擦，不要留下任何痕迹。
- 禁止使用稀释剂和汽油等有机溶剂。
- 为了防止镜头表面沾灰及损伤，建议使用L37滤镜。遮光罩也能起到保护镜头的作用。
- 镜头不使用时，请务必在镜头前盖上镜头盖。
- 镜头长期不使用时，为防止发霉生锈，请避开高温潮湿、阳光直射处以及有茶、樟丸等的场所，应存放在通风处。
- 注意不要让水弄湿镜头或镜头棒入水中，这会使零件生锈以及发生故障。
- 此镜头的部分外装使用了强化塑料，但在极高温度之下，也可能发生变形，请不要放在近火炉等高温处。

另售配件
62mm 螺旋式滤镜、螺旋滤镜光罩 HN-30

规格
焦 距： 200mm
最大 光 圈： 1：4
镜头 构 成： 8组13片
距 像 角 度： 12° 20' 尼康数码相机（尼康 DX 格式）安装时*
距 离 刻 度： 使用米及英尺，标有0.5m（1.5ft）到无限远（∞）。
距 离 情 报： 从照相机本体可输出摄影距离情报。
倍 率 刻 度： 1：10—1：1（等倍）
光 圈 刻 度： 4—32 光圈直接读取刻度
最小 光 圈 值： 可用锁杆可在 f/32 上锁。
光 圈 调 节 方 式： CPU - A 方式的相机为全开测光；以方式式的相机为缩小测光。
附 件 尺 寸： 尼康 F 接口
三 脚 架： 360° 旋转式
体 积： 约 976mm（最大直径）× 193mm（长度：从刀环接口基準面到鏡頭前端），全長約202mm
重 量： 約1190g

环境标志	物质名称	含有害物质或元素	注
			含有害物质或元素标识说明 ○ 表示该有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限制要求以下。 × 表示该有害物质或元素含量在该部件的所有均质材料中均超过SJ/T11363-2006标准规定的限制要求。但是，以有的含有害物质或元素的产品完全不含含有以上有害物质或元素，并且上述产品都符合SJ/T11363-2006标准中特定有害物质限制指令2002/95/EC的限制要求范围内。
			环保使用期限 此标志的数字是基于中华人民共和国电子信息产品污染控制管理办法及相关标准，表示该产品的环保使用期限的年限。请遵守产品的安全及使用注意事项，并在产品使用结束后根据各地的法律、法规以适当的方法回收后再用或弃置处理本产品。

中国語

前言

感谢您选购AF Micro-Nikkor ED 200mm f/4 D IF鏡頭。使用前，請詳細閱讀以下“安全上的注意事項”及本產品的使用說明書，並在充分理解後開始使用。閱讀後，請放在使用者可以找到的地方，以確保在今後的使用過程中發揮此鏡頭的最佳水準。請與照相機本體附帶的使用說明書上所記載的“安全上的注意事項”一同閱讀。

安全上的注意事項

- 請盡量避免對鏡頭進行分解修理及改造。**
- 不使用時，請務必在鏡頭前後蓋上保護蓋。**，於避開陽光直射處保管。此鏡頭若與尼龍的AF自動對焦(NIKKOR)相機組合使用，即可進行自動對焦攝影。此外也可通過手動調節焦點，並且還具備了將鏡頭至被攝物體的距離信息傳送到相機本體的功能。在與帶有3D測光功能的相機組合使用時，可實現正確測光控制的3D距離測光。3D多區域測光均成為可能。此鏡頭也可作為倍攝影，採用了ED玻璃及內方式非球面鏡片得到進一步優化。最短攝影距離約為50cm。近距離攝影的有效距離約為26cm，即使在近攝昆蟲及小動物等時也可發揮威力。
- 重要！**
 - 下列配件由於會損壞CPU（中央處理器）接點，請不要直接接在鏡頭上。
 - 自動近攝環PK-1、PK-11、K1和自動環BR-4。
 - 另外，請使用PK-11A代替PK-1環。
- 當使用上述以外的配件與相機本體組合使用時，請務必同時參照各相機的使用說明書。
- 不可與DX-1自動對焦取器（尼康F3AF相機）一起使用。

對焦

本鏡頭採用A-M切換方式。當與尼康AF（自動對焦）相機組合使用進行自動對焦攝影時，按下A-M切換解除按鈕，同時旋轉A-M切換杆至A的位置（手動對焦為M），即可開始使用。（此外，使用F-501相機的情況，將鏡頭的A-M切換裝置於M狀態下進行自動對焦攝影会引起相機故障，請務必確認切換是否處於A的位置再進行攝影。）

●將近攝環調整在此鏡頭上時，請通過手動或對焦輔助來進行對焦。此時無法使用自動對焦攝影。

焦點限制切開期間的使用

當攝影距離處於一定範圍內時，把切換開關從FULL切換到LIMIT一側，即可縮短對焦時間。（控制範圍的切開範圍可成為大約0.7m~21.4m(至無限遠)。

成像比率

所謂成像比率，系指記錄在膠片上的影像尺寸与被攝物的真實尺寸之間的比例關係。例如，設取景屏上的影像大小是被攝物實際尺寸的五分之一，那麼成像比率就是1：5，也可通過從比率刻度（橙黃色）處先行設定成像比率再進行攝影。例如想用的比率進行攝影時，使比率刻度的5對準距離刻度，並前後調整相機本體進行對焦。

景深

所謂景深範圍是指被攝物前後什麼樣的範圍可以进行鲜明的拍摄。此範圍通過鏡頭光圈上距離刻度兩側的背景刻度表示。可通過選擇保持相机的對焦距離與背景距離，但在近距離下會產生偏差，因此不能使用景深刻度。帶有景深預覽（光閘）功能的相機可通過光閘在取景器內進行景深預覽。（請參閱內頁的背景深。）

最小光圈固定杆（參考圖A）

使用程序自動或者快門先決自動攝影時，可將光閘環鎖定在最小光圈值刻度上。固定方式為转动光閘環，使最小光圈刻度（